



Statusrapport for IDI, NTNU Norsk fagråd for informatikk, Bodø, 20. nov. 2000

Reidar Conradi

Institutt for datateknikk og informasjonsvitenskap
Norges teknisk-naturvitenskaplige universitet

www.idi.ntnu.no/~conradi, conradi@idi.ntnu.no

Tel 73.593444, Fax 73.594466



Historikk: datastudier ved NTNU

- Røtter fra 1962, undervisning fra SINTEF.
- 1971, Teknisk fysikk: siv.ing.fagkomb. for databehandling.
- 1972-73, IDB: siv.ing. i databehandling, overgang fra 3.år.
- 1978, IDB: siv.ing.opptak 1.år, høyeste inntakskrav NTH.
- 1983, Ifi: informatikktilbud på frie studier.
- 1984-87, IDT = IDB + Telematikk + Datamaskinkonstr., felles siv.ing.linje med Kyb. i to år, fagkomb. etter 3. år.
- 1997, IDI = IDT - Telematikk (ITEM) + Ifi (pga. NTNU). Eget siv.ing.opptak i Datateknikk, med jentekvote. Start på fem års siv.ing.studium ved NTNU.
- Fra 1998, IDI: Multifakultære studieprogram i frie studier.
- 1999: Eget siv.ing.opptak i Komm.tekn. inkl. Telematikk, nesten samme pensum som Datateknikk de to første år.

Opptak, uteksaminerte og ressurser

- 1991-96, IDT: 100 siv.ing./år, Datateknikk inkl. Telematikk.
- 1997->2000, IDI/ITEM: 3X opptak siv.ing. Datateknikk, nå 270/år og ny Komm.tekn. til 130/år! Begge 30% jenter. 1150 primærsøkere -- 1/4 av norske "reallinje-artianere".
- 2000, NTNU: siv.ing.opptak i "IT-studier" på 750, dvs. over 40% av 1800 nye teknologistudenter.
- 1997->2000, IDI: 4X flere studenter ved frie studier!
- 2000, IDI: 30/år opptas til hovedfag.
- 2000, IDI: utdanner 100 siv.ing. og 20 cand.scient.
- 2004, IDI: utdanner over 200 h.f.kandidater?
- 2000, IDI: 1300 heltidsstudenter (26.000 vt), dvs. 13% av NTNUs stud. -- og anslått til 18% i 2004!
- 2000, IDI: kun 5% of NTNUs ressurser!

IDI-studenter 1996-2000

	1996	1997	1998	1999	2000
Siv.ing. utdannet (+ Telematikk)	66 + 19	70 + 30	98 + 15	77 + 21	100? + 20?
Siv.ing. opptatt	101	171	230	194 + 124	270? + 130?
Stud.ekv. siv.ing.	500	480	550	700	800?
Cand.scient. utdannet	17	10	15	10	20?
Stud.ekv., frie studier	162	265	400	450	500?
Hele landet: s.i. + c.s.	264	246	255	274?	280?

IDI-personale

- **IDI lærerstatus** per des. 2000:
34 lærere: 31,5 lærere (inkl. 2 eng.) og 14 II'ere.
5,2 kvinnlige lærere.
5 ledige lærerstillinger.
- 5 lærerstillinger utlyst vår 2000: kompetente søkere til alle.
- 9+4 utlyst høst 2000, ytterligere 8 per år i neste tre år.
Lovet finansiering til 32 nye lærere -- fra de besettes.
Pluss to gaveprofessorat fra SINTEF (besatt) og FAST.
- Dvs. trenger 8 nye lærere per år! -- hvor finnes slike?
- 36 stipendiater, over 20 eksternt finansiert.
- Trenger 25 nye dr.studenter per år!
Spesielt vanskelig i systemutvikling/infosystemer,
pluss økende antall stip. fra utlandet (Kina, Øst-Europa).

Bodø, 20. Nov. 2000 (rev. 28. Nov. 2000) NTNU-status for informatikk-fagråd

5

IDI: Datateknikk studieplan, 2001/02

5.år, vår	Diplom	Diplom	Diplom	Diplom
5.år, høst	Ikke-tekn. fag	Prosj. ("mini-diplom")	Prosj. ("mini-diplom")	Teoridel mot prosjekt
4.år, vår	Valgfag	Tekn.fag (vs. tv.fag.prosj.?)	Tverrfaglig prosjekt	Fagkomb. fag
4.år, høst	Valgfag	Kundestyrte prosjekt	Kundestyrte prosjekt	Fagkomb. fag
3.år, vår	Tekn.ledelse & prosj.adm.	Distr.sys. & ytelsesvurd.	Info.sys.	Kunnskapssys.
3.år, høst	Mat 4D	Op.sys. & datam.ark.	Prog.språk	Logikk
2.år, vår	Komm.syst. + fellesprosj.	MMI & grafikk + fellesprosj.	Databaser + fellesprosj.	Systemutv. + fellesprosj
2.år, høst	Fysikk	Statistikk	Data.mask. & dig.tekn.	Alg.dat.
1.år, vår	Forb.emne 2	Mat 3	Diskret mat.	Prog. (Java)
1.år, høst	Forb.emne 1	Mat 1	Kretstekn.	IT-intro

Normert til $4 \cdot 2,5 \text{vt} = 10 \text{vt}$ per semester, 48 timer/uke i 14 uker.

Bodø, 20. Nov. 2000 (rev. 28. Nov. 2000) NTNU-status for informatikk-fagråd

6



Eks.Kundestyrte prosjekt, høst 2000

- 90 studenter i 15 grupper (ikke Telematikk og IH-stud.).
- **Ekstern kunde**, intern veileder (stip., dipl.stud.), faglærer.
- **6 stud./gruppe**, 300 timer/student, 400 s. sluttrapport.
- **Fra uklare kundebehov til prototyp&demo på 12 uker.**
- **Eksempler** på emner og kunder (8 av 15 prosjekter):
 - Sverresborg i virtuell virkelighet, Folkemuseet og IDI
 - Metis Editor for Rules in Framesolutions, Computas i Oslo
 - Dedisert søketjeneste for CV'er på Internett, FAST
 - Database monitoring system, Ectopus, i Oslo og Los Angeles
 - OO Rammeverk for benchmarking, IKT-Norge og SINTEF
 - Grafisk editor for minibankapplikasjoner, EDB Fundator
 - efaktura, EM Technology i Halden
 - Sterk autentisering for WAP, Mogul.com
- **Mest nyttige fag i hele studiet**, meget verdsatt i industri.

Bodø, 20. Nov. 2000 (rev. 28. Nov. 2000) NTNU-status for informatikk-fagråd

7



IDI-begivenheter og -status

- **Jenter og data**-prosjekt i sitt 4. år: fra 6% til over 30% jenter på Datateknikk-studiet, prosj.leder Kristin Karlsen. Jens Stoltenberg på besøk 2.11, lunsj med 14 datajenter. Nytt "datalos"-prosjekt i 2001 mot videregående skoler.
- **WebTek**, del av IKT som 5. satsingsområde ved NTNU.
- Ansvar for over 1000 maskiner: Datasal vs. portabel PC?
- **IDI-bevilgning, 2000: 46,5 Mkr** -- mot budsjett 55,4 Mkr. Foreslått budsjett, 2001: 63 Mkr! (27 Mkr brukt i 1996).
- IDI: gir mer undervisning enn to "ur"-teknologifakulteter (Maskin og Bygg), men som har 3X mer penger.
- **Realfagbygg**, mai 2000: 1,2 mrd. kr, 36.000 m² og 2500 stud. -- IDI samme antall stud., men får 8.000 "gamle" m².
- De fleste stud. har jobb før avslutning, mye deltidsjobbing.

Bodø, 20. Nov. 2000 (rev. 28. Nov. 2000) NTNU-status for informatikk-fagråd

8



Aktiviteter ved IDI o.l.

- **SUP i bioinformatikk/gentekn.** fra 2001: J. Komorowski.
- **Flere IT og Helse-prosjekter:** E. Monteiro og Ø. Nytrø.
- **Virtuell Virkelighet lab** for 8 institutter (T. Hallgren).
- To nye **IKT2010-prosjekter** fra 2001: **INCO** (m/ UiO) og **MOWAHS** (begge med R. Conradi).
- **PROFIT NFR**-prosjekt 2000-02 med norsk industri og UiO, SINTEF og NTNU (R. Conradi, T. Stålhane).
- **Foreslått SFF-Fornebu** innen Store Programsystemer: UiO (D. Sjøberg) og NTNU (R. Conradi).
- Firma i **IKT/læring** (“NITOL”): A. Holme og A. Staupe.
- **FAST** og **Clustra** i Trondheim: tatt halvparten av våre dr.kandidater de siste fem år, har ikke “råd” til flere slike!
- **Leiv Eriksson IT-senter**, fra 40.000 m2 til 70.000 m2.